Neue Coprophagen und Melolonthiden mit Bestimmungstabellen (Col.)

Von **G. Frey**

Epirinus zumpti n. sp.

Ober- und Unterseite einfarbig schwarz, matt. Oberseite glatt, die Ventralsegmente glatt. Meso- und Metasternum kurz, die Beine lang schwarz behaart. Clypeus mit zwei stumpfen Zähnen, dazwischen halbkreisförmig ausgeschnitten der Seitenrand des Clypeus schwach geschweift. Die Wangen nicht besonders hervortretend. Die Oberseite des Clypeus ist ohne jede Erhöhung schwach gerunzelt, sowie zerstreut, aber nicht sehr deutlich punktiert.

Der Halsschild ist breit, der vordere Seitenrand leicht konkav gebogen, die Vorderecken sehr spitz, wenig vorgezogen, der hintere Seitenrand kaum geschweift, stark verrundet ohne deutliche Ecken. Die Basis ist nicht gerandet, die Halsschildoberfläche ist sehr flach aber gerunzelt; an einzelnen Stellen kann man sie auch als sehr grob und flach punktiert bezeichnen, wobei die Punkte so breit sind wie ihr Durchmesser.

Die Flügeldecken sind breit gestreift, die Zwischenräume durchgehend gekerbt, so daß dieselben mehr oder weniger in rechteckige, meist verschieden lange Teile zerfallen. Diese Skulptur ist nicht einheitlich und auch individuell verschieden. Keine Punkte auf den Flügeldecken sichtbar. Das Pygidium ist chagriniert, etwas uneben und ebenfalls ohne Punktierung. Vordertibien mit 3 großen und mehreren kleinen Zähnen. Hinterschienen mit einer kurzen, borstentragenden Querleiste im apikalen Drittel.
Länge 11–12 mm.

Diese Scarabaeiden-Art gehört in die Nähe von *E. flagellatus* F. Sie ist durch die Skulptierung des Halsschildes und die andersartige Auszeichnung der Flügeldecken von dieser und allen anderen *Epirinus*-Arten verschieden.
4 Exemplare, Magaliesburg, Transvaal, S. Afrika, XI. 1949, leg. Dr. F. Zumpt. Type und Paratypen in meinem Museum.

Eine neue Leucopholis (Melolonth.) von den Philippinen mit einer Bestimmungstabelle

Leucopholis hirtiventris n. sp.

Ober- und Unterseite rotbraun. Die ganze Oberseite mit weißlichen, lanzettförmigen Schuppen dicht bedeckt, welche nur wenig Stellen in den

Flügeldecken und dem Halsschild frei lassen. Auf dem Halsschild und vor allem auf dem Kopf sind die Schuppen noch länger als auf den Flügeldecken, auf dem Kopf stehen sie sehr dicht und nehmen fast den Charakter von Borstenschuppen an. Die Brust ist sehr dicht mit langen, eierschalfarbigen Haaren bedeckt, die Bauchsegmente sind mit Schuppenborsten ausgezeichnet, welche an den Seiten vesentlich feiner sind und dichter stehen als in der Mitte. Das Pygidium trägt kurz anliegende, feine Borsten.

Der Clypeusvorderrand ist gerade und aufgebogen, die Ecken gerundet, der Halsschildseitenrand schwach gekerbt. So weit die freien Stellen es zeigen, ist der Halsschild mittelmäßig grob und dicht (Abstand der Punkte gleich etwa ihrem Durchmesser) punktiert. Das Skutellum ist gleichmäßig rund mit einigen Punkten bzw. Schuppen bedeckt. Die Flügeldecken zeigen keinerlei Rippen, die Schuppen sind bei frischen Stücken dicht und gleichmäßig verteilt. Der Untergrund ist gerunzelt. Vordertibien mit 2 scharfen Zähnen.

Beim ♂ ist die Fühlerfahne so lang wie der Stiel, beim ♀ nur wenig kürzer.

Länge 21–23 mm.

5 ♂♀ Philippinen, ohne nähere Angaben, leg. K. v. Steinwehr, Type und Paratypen in meinem Museum.

Zur besseren Abgrenzung der neuen Art füge ich eine einfache Bestimmungstabelle der philippinischen Arten bei. Die Merkmale der beiden Arten *jaquinoti* und *fontainei* habe ich der Beschreibung entnommen.

Bestimmungstabelle
der philippinischen Arten der Gattung Leucopholis Blanch.

1 (2) Mesosternalfortsatz sehr lang, die Höhe der Vorderhüften erreichend und gebogen, Länge 40 mm = semperi Brenske
2 (1) Mesosternalfortsatz kurz, niemals die Vorderhüften erreichend.
3 (4) Bauchsegmente mit anliegenden Borsten bedeckt. Länge 21–23 mm = hirtiventris n. sp.
4 (3) Bauchsegmente immer beschuppt.
5 (8) Arten bis 25 mm Länge.
6 (7) Clypeus in der Mitte vorgezogen = fontainei Brenske
7 (6) Clypeus gerade oder ganz wenig eingebuchtet = jaquinoti Brenske
8 (5) Arten über 30 mm Länge.
9 (10) Schuppen gleichmäßig über die Flügeldecken verteilt und von gleicher Größe = irrorata Chevr.
10 (9) Schuppen von ungleicher Größe, die größeren in 3 undeutlichen Längsreihen angeordnet = pulverulenta Brenske

Brahmina popei n. sp. (Abb. 1)

Ober- und Unterseite schwarzbraun, Beine rotbraun, Oberseite und Pygidium glänzend und glatt, Brust lang behaart. Gestalt gestreckt, doch auch die ♂♂ nach hinten etwas verbreitert. Clypeus kurz, wenig geschweift, Ecken breit abgerundet. Die Clypeus Oberseite ist grob und dicht, Stirn und Scheitel weniger dicht und grob punktiert. Vorderseite des Clypeus stark aufgebogen. Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, mäßig gekerbt. Vorderecken rechtwinkelig, nicht vorgezogen, Hinterecken stumpfwinkelig, nur wenig verrundet. Vorderrand mit glatten Randstreifen, in der Mitte breiter als auf der Seite. Basis etwas geschweift, nicht gerandet.

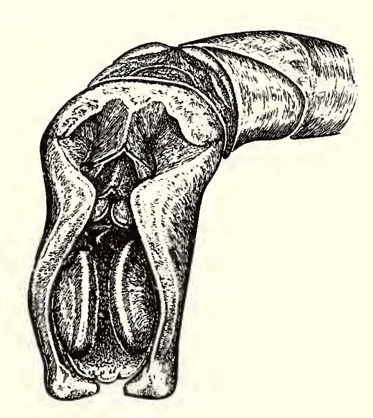


Abb. 1: Aedoeagus von *Brahmina popei* n. sp.

Der Halsschild ist fein und mäßig dicht, auf den Seiten ein wenig dichter punktiert. Abstand der Punkte ca. das 2fache ihres Durchmessers. Das Scutellum glatt mit ein paar Punkten. Die Flügeldecken tragen drei deutliche flache Rippen und sind grob und dicht punktiert, auf den Rippen ist die Punktierung nur zerstreut.

Das Pygidium und Propygidium sind dicht und flach nabelförmig punktiert. Tibien 3zähnig, der erste Zahn sehr schwach, Fühler 10gliedrig, Fahne mit 3 Gliedern.

Länge 13–16 mm. 13 ♂♀ Detra Dum, Punjab Khyra Gully, N. Indien. Type in meinem Museum. Paratypen in meinem Museum und im Britischen Museum (N. H.), London.

Von den in Indien vorkommenden schwarzbraunen Arten der Gattung *Brahmina* wie folgt unterschieden:

1 (4) Arten mit behaarter Brust.
2 (3) Halsschild sehr grob und unregelmäßig punktiert = cribricollis Redt.
3 (2) Halsschild fein und regelmäßig punktiert = popei n. sp.
4 (1) Arten mit glatter Unterseite.

5 (6) Ober- und Unterseite matt und bereift 16–17 mm = cotesi Brenske
6 (5) Ober- und Unterseite nicht bereift, kleiner.
7 (8) Halsschild mit glatten Flecken 14 mm = plagiatum Brenske
8 (7) Halsschild einfach punktiert 10 mm = himalayica Brenske
Die Art ist Herrn R. D. Pope im Britischen Museum gewidmet.

Trichinopus puncticollis n. sp.

Ober- und Unterseite blaßgelb, Clypeus und Halsschild rotgelb, Stirn und Scheitel schwarzbraun. Beine und Fühler blaßgelb bis braungelb. Der Clypeus ist schmal dunkel gerandet. Der ganze Körper, besonders aber die Unterseite und die Beine lang gelblich behaart. Die Behaarung auf der Unterseite ist dichter und länger als auf den Flügeldecken, der Halsschild ist ebenfalls länger behaart. Die Ränder der Flügeldecken sind dicht bewimpert, Clypeus quadratisch, die Ecken abgerundet, Vorderseite ein wenig ausgerandet, die Ränder stark aufgebogen. Oberseite des Clypeus feinrunzelig, Stirn grob gerunzelt, Scheitel glatt, Begrenzungslinie Clypeus-Stirn deutlich.

Halsschildseiten gleichmäßig gerundet, breiteste Stelle etwas vor der Mitte. Vorderecken stumpf, Hinterecken nicht bemerkbar. Die Oberseite des Halsschildes ziemlich grob und unregelmäßig punktiert, das Schildchen breit, unten abgerundet mit ein paar kleinen Punkten, es ist wie der Halsschild gefärbt. Die Flügeldecken sind ohne sichtbare Streifen oder Rippen gleichmäßig dicht, etwas runzelig punktiert. Das Pygidium ist unregelmäßig fein gerunzelt.

Fühler mit 6gliedrigem Fächer, beim ♂ $^1/_1$ so lang, beim ♀ $^3/_4$ so lang wie der Stiel.

Länge 6–7 mm, 13 ♂♀ Bloemhof b. Transvaal (2), Betschuanaland Maun (1), Frame-fontain S. W. Afrika (1) leg. Zumpt. Type und Paratypen in meinem Museum.

Von den anderen gleichgroßen Arten *flavipennis, picipennis* und *rufescens* unterschieden durch den deutlich grob punktierten Halsschild.

Macrodactylus squamiger n. sp.

Ober- und Unterseite rotbraun, Oberseite bis auf den Clypeus und den unteren Teil der Schulterbeule mit weißlichen breiten Schuppen, nicht Schuppenborsten bedeckt. Die Unterseite mit langen, dicht stehenden weißen Borsten ausgezeichnet. Die Schuppen auf dem Halsschild sind etwas größer als auf den Flügeldecken, in der Mitte des Halsschildes befindet sich eine flache Furche, in welcher die Schuppen dünner werden und weitläufiger

stehen, so daß dort der Untergrund sichtbar wird. Das Scutellum ist dicht beschuppt, auf den Flügeldecken stehen die Schuppen etwas dünner, so daß auch hier der Untergrund durchscheint. Das Pygidium ist wie die Unterseite behaart.Tibien und Tarsen mit abstehenden weißen Borsten.

Der Clypeus ist relativ kurz, beim ♂ die Ecken scharf, beim ♀ Ecken abgerundet, die Vorderseite leicht ausgebuchtet und etwas aufgebogen, die Oberseite chagriniert. Tibien mit zwei Zähnen.

Länge 7–8 mm.

Von allen anderen *Macrodactylus*-Arten eindeutig verschieden durch die mit richtigen Schuppen ausgezeichnete Oberfläche der Flügeldecken und des Halsschildes.

4 ♂♀ Monterredondo, Columbien, 1400 m (Prov. Cundinamarca), leg. P. Schneble, 1961.

Type und Paratypen in meinem Museum.

Macrodactylus nobilis n. sp.

Ober- und Unterseite glänzend schwarz, Clypeus, Fühler, Beine und ein breiter Seitenrand der Flügeldecken rotbraun. Der Kopf ist mit Schuppenhaaren bedeckt, welche nur am Scheitel rechts und links eine schmale Stelle frei lassen.

Der Halsschild ist ebenfalls mit weißen Schuppenhaaren dicht bedeckt bis auf einen geraden glatten Streifen jeweils neben der Mittellinie. Zusammen also zwei Streifen. Die Flügeldecken sind an der Naht glatt, daneben ein Streifen mit Schuppenhaaren, der ungefähr die Hälfte bis zum Seitenrand einnimmt. Das Pygidium ist mit Schuppenhaaren ganz bekleidet, jedoch etwas weniger dicht, ebenso das Scutellum. Die Unterseite trägt ebenfalls ein weißliches Borstenkleid mit einigen längeren Borsten dazwischen. Auch an der Basis der Flügeldecken, am Halsschild und am Pygidium zuweilen einige lange Borsten. Auffallend sind die stark vortretenden Apikalbeulen der Flügeldecken.

Der Clypeus ist ein wenig breiter als lang, fast quadratisch mit abgerundeten Ecken. Die Oberseite dicht und rugos punktiert, die meisten Punkte mit Schuppenhaar.

Vordertibien mit zwei Zähnen.

Länge 12–13 mm.

Bei frischen Exemplaren stellt die neue Art eine der schönsten der ganzen Gattung dar. Sie gehört in die Gruppe der Arten *suturalis* Mann. und *excellens* Kirsch., ist jedoch durch die Anordnung der Flügeldeckenzeichnung eindeutig verschieden.

4 ♂♀ La Paz, 3650 m Bolivien, leg. Schulze.

Type und Paratype in der Zool. Staatssammlung München, 2 Paratypen in meinem Museum.

Neues von der Gattung Epitrochalus und Trochalus.

(*Epitrochalus zumpti* Frey) = *Epitrochalus* (*Trochalus*) *damarus* Pér. syn. nov.

Bei Überprüfung neuen Materials aus Südafrika habe ich festgestellt, daß der von mir (Ent. Arb. Mus. Frey 11, p. 319) beschriebene *E. zumpti* identisch ist mit *Trochalus damarus* Pér. Ich ziehe daher diese Art ein, stelle jedoch *Trochalus damarus* zu der neuen Gattung *Epitrochalus* m. deren Abtrennung ich nach wie vor wegen der Clypeusbildung für berechtigt erachte.

Zum besseren Verständnis des *Trochalus damarus* füge ich eine Abbildung der Genitalien bei (Abb. 2).

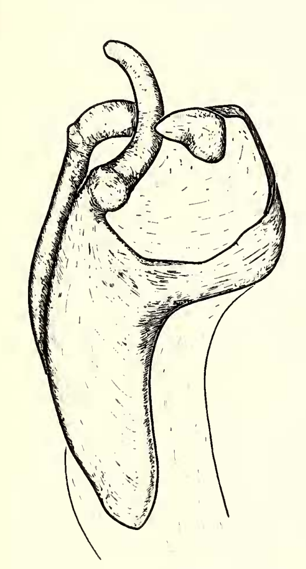


Abb. 2: Aedoeagus von *Epitrochalus damarus* (Pér.)

Nach der Clypeusbildung gehört auch *Trochalus badius* Fahr. einwandfrei zu der neuen Gattung *Epitrochalus*. Es muß also heißen *Epitrochalus badius* (Fahr.). *Epitrochalus badius* ist verschieden von *E. major* m. durch die Punktierung des Halsschildes, welche bei *major* wesentlich dichter ist; von *alternans* m. ist *badius* verschieden durch die dunklere Farbe und durch die wesentlich stärkere Punktierung des Scheitels. *E. badius* ist dunkel schwarzbraun, *E. altenans* heller und rotbraun. Der Scheitel von *E. alternans* ist fein punktiert mit größeren glatten Stellen dazwischen.

Trochalus diversirostris n. sp. (Abb. 3 und 4)

Rotbraun bis dunkelrotbraun, Gestalt gedrungen. Ober- und Unterseite glatt, nur an den Ventralsegmenten abgesehen von den Beinen eine dünne Reihe von kurzen Haaren. Clypeusvorderrand ein wenig gebogen, ohne Zähne. Ecken ganz wenig seitlich hervortretend, Seitenrand kaum eingeschnürt, in gleichmäßigen Bogen zu den Augen verlaufend. Clypeus gleichmäßig und fein punktiert, Abstand der Punkte etwa das 2fache ihres Durchmessers.

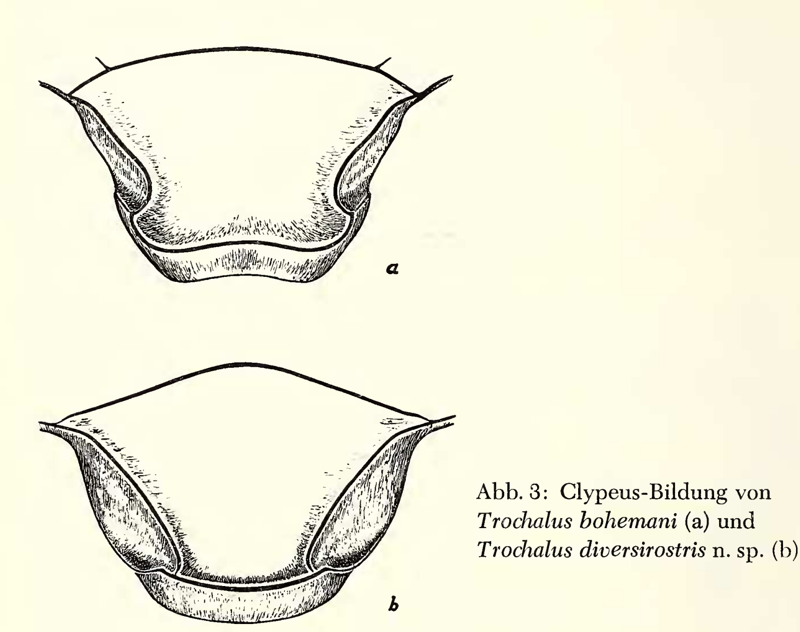


Abb. 3: Clypeus-Bildung von *Trochalus bohemani* (a) und *Trochalus diversirostris* n. sp. (b)

Kein Längskiel vorhanden. Stirn und Scheitel wesentlich dichter und etwas ungleichmäßig punktiert mit einigen Querschwielen. Halsschild dicht gleichmäßig und fein punktiert, ebenso das Scutellum. Abstand der Punkte gleich ihrem Durchmesser. Vorderecken rechtwinkelig.

Flügeldecken wie der Clypeus punktiert ohne Andeutung von Längsrippen. Pygidium wie die Flügeldecken punktiert, nur etwas unregelmäßiger. Vordertibien mit 2 Zähnen. Fühler hellbraun, beim ♂ die Fühlerfahne so lang wie der Stiel.

Die Art nähert sich der Gattung *Epitrochalus*, gehört aber noch zu *Trochalus*, da die Seitenränder des Clypeus – wenn auch mit einer minimalen Absetzung – in den Vorderrand des Clypeus übergehen. Von den übrigen *Trochalus*-Arten durch die fehlende Einschnürung des Clypeus verschieden. Länge 7,5–8 mm, 14 ♂♀ Tongaat, Natal, leg. Miss B. Hoffmann, VII. 1950,

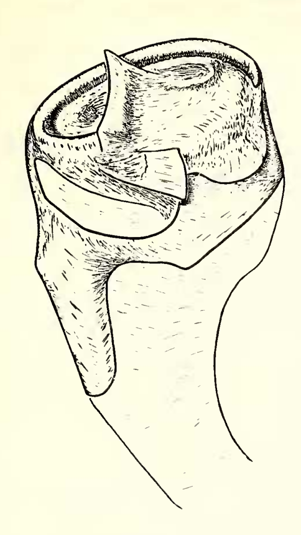


Abb. 4: Aedoeagus von
Trochalus diversirostris n. sp.

und Port St. Johns, XI. 1954, Van Son u. Martin. Type im Transvaal Museum, Paratypen in meinem Museum. Genitalien siehe Abbildung.

Trochalus macrophtalmus n. sp.

Hellrot, Rand des Halsschildes und Clypeus-Stirnnaht etwas dunkler. Flügeldecken ziemlich matt, sonst Ober- und Unterseite glänzend. Halsschild ♂ ebenfalls ganz glänzend, ♀ teilweise untere Hälfte matt. Clypeus abgestutzt, in der Mitte ein klein wenig höher, Oberseite mäßig dicht und ziemlich fein punktiert, ohne Quer- oder Längskiel. Stirn etwas feiner punktiert. Die Augen beim ♂ sind außergewöhnlich groß. Ihr Querdurch-

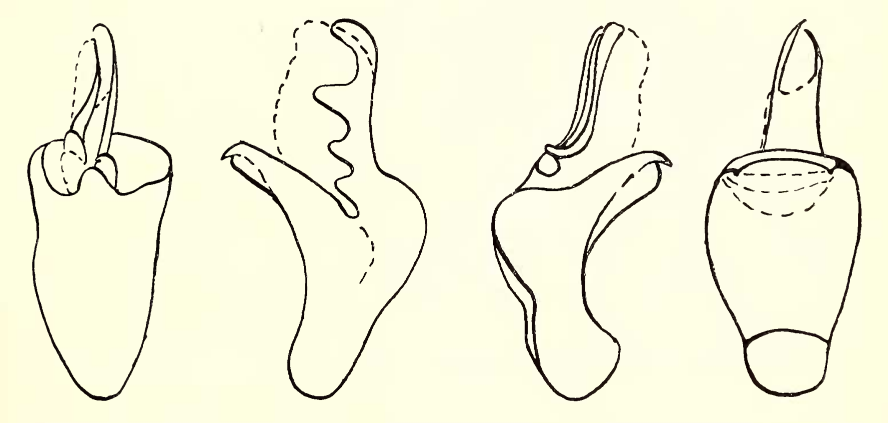


Abb. 5: a) Dorsal-, b) und c) Lateral- und d) Ventralansicht des Aedoeagus von *Trochalus macrophthalmus* sp. n.

messer erreicht den halben Abstand der Augen. Die Augen selbst dunkel, ohne erkennbare (× 25) Facettierung. Die Augen des ♀ sind normal.

Halsschild und Flügeldecken flach punktiert. Abstand der Punkte ca. das Doppelte ihres Durchmessers. Die Flügeldecken fein gestreift. Der Halsschildseitenrand fast gerade, an der Basis ein wenig eingebogen. Die Vorderecken spitz und vorgezogen. Die Hinterecken stumpfwinkelig verrundet. Basis neben dem Scutellum beiderseits etwas ausgerandet. Das Scutellum ist in der Mitte glatt. Pygidium dicht flach und unregelmäßig punktiert. Tibien sehr breit mit 2 Zähnen, der erste Zahn rechtwinkelig abstehend.

Fühler ♂ $1^1/_2$mal so lang wie der Stiel.

Fühler ♀ so lang wie der Stiel.

Länge 7,5 mm.

Die Art ist durch die Größe der Augen beim ♂ sowie durch den ganz glänzenden Halsschild bei matten Flügeldecken charakterisiert und dadurch mit den anderen ostafrikanischen gelbroten Arten nicht zu verwechseln.

3 ♂ 2 ♀, Ost-Afrika, Meru-Berg, leg. Dr. A. v. Nagy.

Type in meinem Museum.

Phanaeus schneblei n. sp. (Abb. 6)

Ober- und Unterseite schwarz, matt, mit leichtem Bronzeschimmer. Clypeus gleichmäßig zugespitzt, an der Spitze ein wenig ausgerandet, ohne Zähne. Oberseite des Clypeus quergerunzelt, Scheitel hinter der Leiste glatt, Wangen vorne fein punktiert.

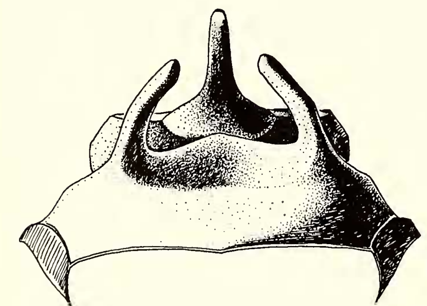


Abb. 6: *Phanaeus schneblei* n. sp. ♂,

♀ mit hoher Scheitelleiste, welche mit 3 stumpfen Zähnen ausgezeichnet ist.

♂ mit fast geradem, etwas nach hinten geneigtem, konischem Horn, welches im ersten Drittel scharfe Vorderkanten hat.

Halsschild mit seitlich vorspringenden Vorderecken, Seiten stark geschweift, Basis bis auf die vorspringende Mitte gerandet; auf den Seiten mit Gruben ausgestattet. Auf der Scheibe des Halsschildes befindet sich eine tiefe und breite Aushöhlung, an deren Seiten sich je ein nach innen geneigtes, konisch verlaufendes Horn befindet. Die Hörner haben eine breite Basis, die harmonisch in den Seitenrand der Aushöhlung übergeht. Bei dem ♂ (Typus) ist die Aushöhlung etwas breiter als bei den ♀♀. Die Oberseite des Halsschildes ist äußerst fein und zerstreut punktiert (25 ×), die Vertiefung ganz glatt.

Die Flügeldecken sind tief gestreift, die Streifen glatt und ohne Punkte, die Zwischenräume gewölbt und ebenfalls glatt. Das Pygidium ist ziemlich dicht und mittelmäßig grob punktiert.

Länge 18–22 mm. 1 ♂, 3 ♀♀, Monterrodondo, Prov. Cundinamarea, 1400 m, Kolumbien, leg. P. Schneble, Type und Paratypen in meinem Museum.

Die Art gehört zur 2. Gruppe Phanaeus s. str. nach Olsufieff, Insecta 1924, „les Phanaeides". Sie unterscheidet sich von der nächststehenden Art *Ph. bispinus* Bates (= *digitalis* Ols.) dadurch, daß bei *bispinus*, von der ich im Januar 1963 ein ♀ auf Trinidad erbeutete, die Flügeldeckenstreifen mit Punkten gekerbt sind; ferner sind bei *bispinus* und *velutinus* Murr. die Hörner auf dem Halsschild am hinteren Rand der Halsschildgrube angebracht, sie sind parallel und gerade.